ＣＰＵゲージ
スイッチフィーリング

MODEL－RX－FL

シリーズ

取り扱い説明書

ご使用前に必ずお読みください。

この取り扱い操作説明書は製品を使う上で非常に大切なものですので
常に製品のそばに保管し、いつでも取り出せる様にしておいてください。

AIKOH ENGINEERING CO.,LTD.
アイコーエンジニアリング株式会社
□東京営業所／〒110-0005／東京都台東区上野 5－14－1／TEL(03)5807-6434(代) FAX(03)3834-2098
□名古屋営業所／〒480-1153／愛知県愛知郡長久手市作田2丁目210／TEL(0561)64-2331(代) FAX(0561)64-2332
□大阪営業所／〒578-0984／大阪府東大阪市菱江 2 丁目 15-7／TEL(072)966-9011(代) FAX(072)966-9017
□ホームページアドレス：http://www.aikoh.co.jp

はじめに

このたびは CPU ゲージ RX-FL シリーズをお買い上げいただき、ありがとうございます。

本機はロードセル（注１）からのアナログ電圧を A／D 変換器でデジタルデータに変換し、
スイッチフィーリング測定の主要項目（注２）、および、追従値をデジタル表示、
外部データ出力等が行える、デジタルプッシュプルゲージです。

この説明書をよくお読みいただき、本機を十分にお役立ていただきますようお願いいたします。

（注１）荷重検出センサ
（注２）往路ピーク：CP、往路ボトム：CL、復路ボトム：RL、復路ピーク：RP、
クリック値：Cc、クリック率：Cr

・ 本書の内容の全部または一部を無断で転載することは、禁止されています。
・ 本書の内容に関しては、将来予告無しに変更することがあります。
・ 本書内容に関しては万全を期しておりますが、万が一ご不審な点や記載もれなど、
お気づきのことがありましたら、お買い求め販売店、または弊社各営業所へご連絡ください。

03272007

目　　次

はじめに……1
安全上のご注意……4
本品セット内容の確認……6
ご使用の前に……6
各部の名称……7
各部の説明……8
表示部の説明……9
　特殊表示について……9
簡易操作フローチャート……10

機能設定モード……11
　選択項目一覧及び選択の流れ……11
　項目設定時のキー操作……12
　コンパレータ判定機能有効・無効設定（“コンパレータ判定機能”の項参照）……12
　コンパレータ判定上限値設定（“コンパレータ判定機能”の項参照）……12
　コンパレータ判定下限値設定（“コンパレータ判定機能”の項参照）……12
　メイン表示選択（“フィーリング測定モード”の項参照）……13
　サブ表示選択（“フィーリング測定モード”の項参照）……13
　トリガレベル設定（“フィーリング測定モード”の項参照）……14
　データ検出幅設定（“フィーリング測定モード”の項参照）……14
　オーバーロード外部出力切替設定（“オーバーロード外部出力機能”の項参照）……14
　画面表示方向切替設定……14
　オートパワーオフ機能有効・無効設定（“オートパワーオフ機能”の項参照）……15
　オートゼロリセット機能有効・無効設定（“オートゼロリセット機能”の項参照）……15
　RS232C 接続設定……15
　アナログ出力ゼロ微調整設定……15
　オートエンター時間設定（“フィーリング測定モード”の項参照）……16

トラックモード……16
　本モードで使用できる機能……16

フィーリング測定モード……17
　本モードで使用できる機能……17
　検出項目……17
　測定概念図……18
　名称説明……18
　測定タイミングチャート……19

校正モード……20
　校正点の切り替え……20
　簡易校正例……21
　校正点について……24

目　　次

機能詳細 ····· 25
データメモリ機能 ····· 25
オートパワーオフ機能 ····· 25
オートゼロリセット機能 ····· 25
外部ゼロリセット機能 ····· 26
外部接点ホールド機能 ····· 26
メモリ内容表示機能 ····· 27
アナログ出力機能 ····· 27
コンパレータ判定機能 ····· 28
オーバーロード外部出力機能 ····· 29
プリンタ出力機能 ····· 29

参考資料 ····· 30
データ通信について ····· 30
通信コマンド表 ····· 30
接続機器別データ出力表 ····· 31
データ出力例 ····· 32
外形図：(単位mm) ····· 33
外部入出力コネクタ表 ····· 34
オプション製品 ····· 35
オプションケーブル ····· 35
計測用アタッチメント ····· 37
プリンタ ····· 38
仕　様 ····· 39

保証内容 ····· 40

安全上のご注意

ここに示した注意事項は安全に関する重大な内容を記載していますので、必ず守ってください。
表示と意味は火気のようになっています。

危険・・取り扱いを誤った場合に使用者が死亡または重傷を負う危険性が高く、またその製品の構造や材質上、状況によっては重大な結果に結びつく可能性が大きいもの。

警告・・取り扱いを誤った場合に使用者が死亡または重傷を負う可能性が大きいもの。

注意・・取り扱いを誤った場合使用者が軽傷を負う可能性のあるもの。

危 険

２４時間を越える過充電は行わないでください。	かなりの熱を持ち、状況によっては内部バッテリが破裂し、火災の原因になる恐れがあります。
付属のＡＣアダプタ以外での充電は行わないで下さい。	電子回路等に故障が発生し火災が起こる恐れがあります。
仕様電圧以外での充電及び使用はしないで下さい。	火災・感電の原因になります。

警 告

測定物の飛散に注意して下さい。	測定物の飛散等でケガをする恐れがありますので、使用者及び周囲の安全に十分配慮して下さい。
キズの付いた治具や変形した治具は使用しないで下さい。	治具が折れたり、滑ってケガをする恐れがありますので、測定物が足などに落ちると危険です。
ＡＣアダプタはコンセントにしっかり差し込んで使用してください。	ゆるんだ状態で使用するとショートし、感電・火災の原因になる恐れがあります。

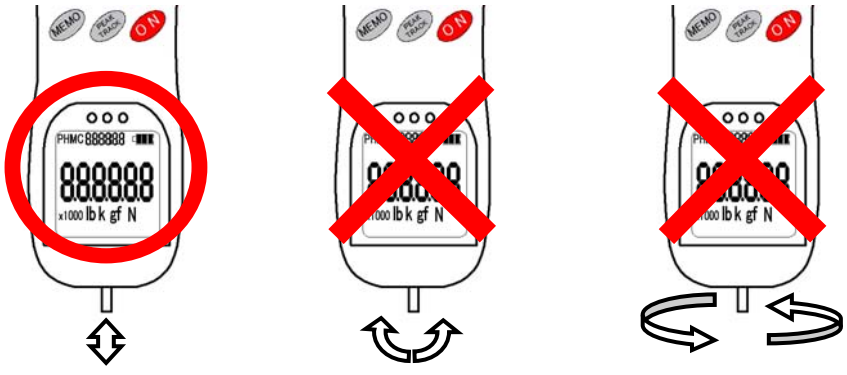
注 意

ＡＣアダプタを濡れた手で抜き差ししないで下さい。	感電の恐れがあります。
ＡＣアダプタのコードを引っ張って抜かないで下さい。	コードが切れて感電の恐れがあります。
分解・修理・改造は絶対にしないで下さい。	異常動作を起こし、ケガをする恐れがあります。

注 意

最大測定容量以上の荷重を加えないで下さい。	センサーが破損し、さらに大きい荷重をかけると本体ケースの破損や内部部品の破損により事故が起こる可能性があります。
右記の環境での使用及び保管はしないで下さい。	・ 水がかかる可能性のある環境 ・ 結露が発生する可能性のある環境 ・ ほこりの多い環境 ・ 油及び化学薬品がかかる可能性のある環境
使用温度範囲内で使用してください。	仕様温度範囲外で使用すると誤動作する可能性があります。 補償温度範囲は５℃～４０℃です。
取り付けビスの長さに注意してください。	本機をほかの機器に取り付ける場合ビスは M-4 を使用し、ねじ込み部分は６mm以下であることを確認してください。６mm以上の物を使用すると本体ケースの破損の原因になります。

ロードシャフトに曲げ方向やねじり方向の力をかけないで下さい。



本品セット内容の確認

ご使用になる前に以下のものがそろっているかご確認ください。

1.　ゲージ本体（注１）　・・・・・・ｘ１
2.　ＡＣアダプタ（注２）・・・・・・ｘ１
3.　保証書　・・・・・・・・・・・・ｘ１
4.　取り扱い操作説明書（本書）・・・ｘ１
5.　計測用アタッチメント（注３）・・ｘ５

（注１）ご購入のモデルをご確認ください。
（注２）１００Ｖ仕様：ＭＯＤＥＬ－７６１
　　２２０Ｖ仕様：ＭＯＤＥＬ－７６２（国外輸出仕様）
（注３）型番：０２２ＡＬ，０２３ＡＬ，０２４ＡＬ，０２５ＡＬ，０２６ＡＬ
　　（“オプション製品・計測用アタッチメント”の項参照）

ご使用の前に

＜　充　電　＞

付属のＡＣアダプタ以外で 充電しないでください。	電子回路等に故障が発生し 火災が起こる恐れがあります。

出荷時は充電済みで出荷していますがお客様のお手元に届く前に内臓の専用バッテリ（ニッカド電池）が放電している可能性がありますので付属のＡＣアダプタを接続してからご使用ください。

・付属のＡＣアダプタをゲージ本体のＡＣアタプタ用コネクタに接続し、
　ＡＣ１００Ｖ（注１）のコンセントに差し込みます。

・ＡＣアダプタを接続してＡＣ１００Ｖ（注１）のコンセントから電気が供給されると、
　専用バッテリ（ニッカド電池）に充電を開始します。（注２）

・充電が完了すると自動的に充電を終えますが、安全のため２４時間以上の充電はしないでください。通常、ローバッテリの状態から約７時間の充電で満充電になります。
　満充電から約１２時間の連続使用ができます。

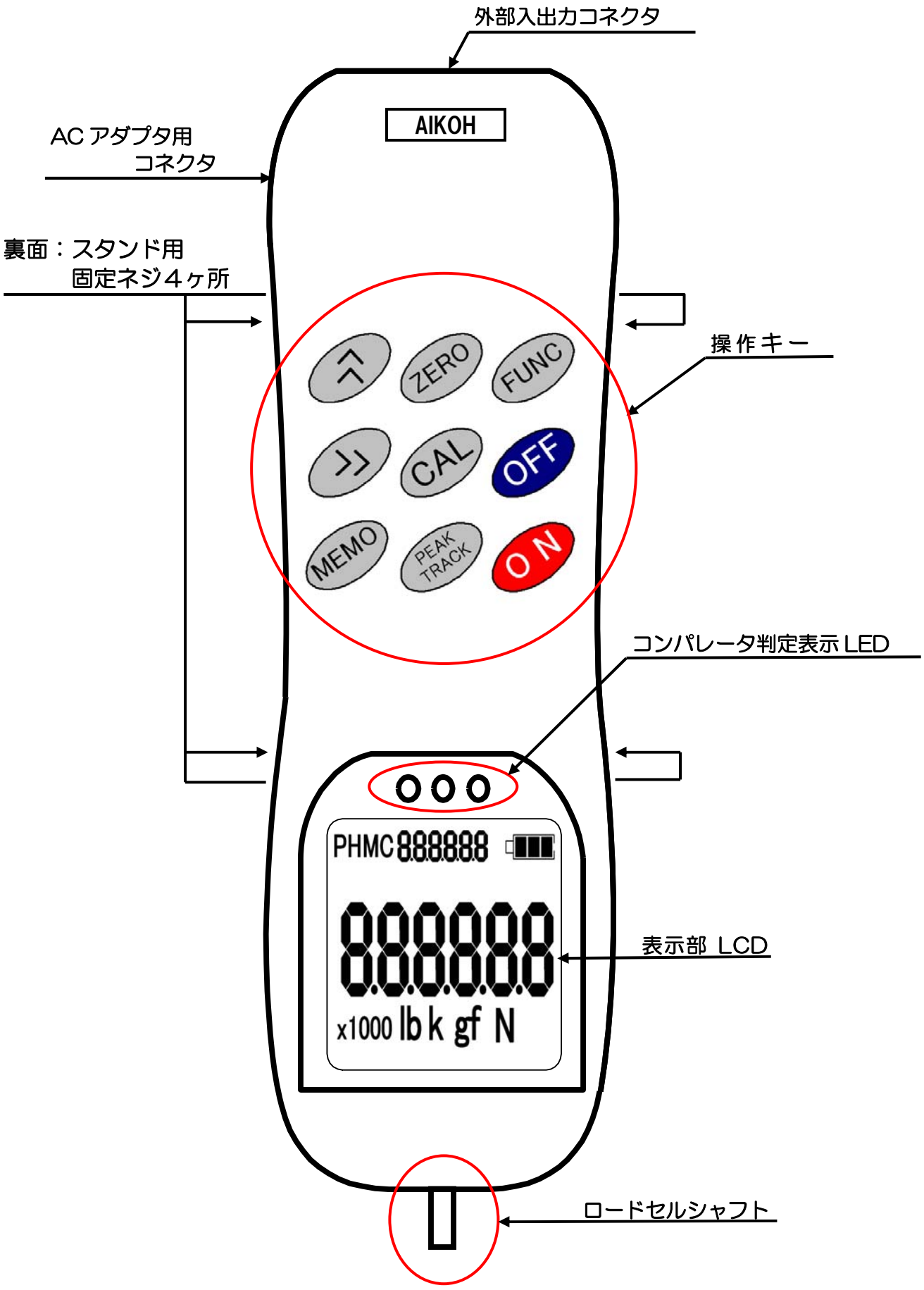
・極度の電圧の低下でない限り充電しながらの測定も可能です。

（注１）付属ＡＣアダプタが２２０Ｖ仕様の場合、対応のコンセントに差し込んでください。
（注２）ＡＣアダプターを挿したときバッテリ残量表示が減少する場合がありますが、
　　異常ではありません。

専用バッテリ（ニッカド電池）は消耗品です。

使用状態により異なりますが、通常の使用で約３００回の充電が可能です。
規定時間の充電をしても使用可能時間が短くなったり使用できなくなった場合、バッテリの交換が必要です。
お買い求めの販売店又は弊社営業へ専用バッテリ交換の依頼をお願い致します。

各部の名称


外部入出力コネクタ
AIKOH
AC アダプタ用
コネクタ
裏面：スタンド用
固定ネジ４ヶ所
ZERO
FUNC
CAL
OFF
MEMO
PEAK
TRACK
ON
操作キー
コンパレータ判定表示 LED
PHMC
x1000 lb k gf N
表示部 LCD
ロードセルシャフト

各部の説明

ロードセルシャフト・・・・この部分で荷重の変化を検出します。
最大測定容量を超える過負荷を加えると、荷重検出部が破損します。

表示部ＬＣＤ・・・・・・・この液晶表示にて測定条件や測定結果を表示します。

操作キー

・・・・・・・・・・このキーを押すと電源が入ります。

・・・・・・・・・・このキーを押すと電源が切れます、（注１）

・・・・・・・・・・機能の設定モードへの移行、及び各機能の補助キーとして使用します。

・・・・・・・・・・フィーリング測定モードとトラックモードが切り替わります。

・・・・・・・・・・機能設定モード時の決定キー、メモリデータのプリンタへの出力等に
使用します。

・・・・・・・・・荷重表示がゼロリセットされ、測定可能状態になります。（注２）

・・・・・・・・・測定終了後の測定データ（注３）をメモリへ保存します。
また、本機にプリンタが接続されている場合、印字を行います。

・・・・・・・・・単位切り替え（注４）、及び、メモリデータのプリンタへの出力等に使用します。

・・・・・・・・・メモリ内容表示時の測定項目切り替え等に使用します。
（“メモリ内容表示機能”の項参照）

注１　機能設定モード時、測定結果表示時など、

キーが聞かない場合があります。

注２　荷重を加えている状態ではゼロリセットは機能しません。

注３　フィーリング測定モードの場合、測定結果の６項目を、トラックモードの場合、
追従値をそれぞれ保存します。

注４　日本国内仕様ではSI法により単位はＮ（ニュートン）のみになります。

コンパレータ判定

表示LED・・・・コンパレータ判定機能が有効の場合、メイン表示に表示されている数値に対して、
Low、Good、Highの判定をLEDで表示します。
（“コンパレータ判定機能”の項参照）

外部入出力コネクタ・・・外部接続機器（プリンタ、RS232C等）との接続に使用します。
（“外部入出力コネクタ表”の項参照）

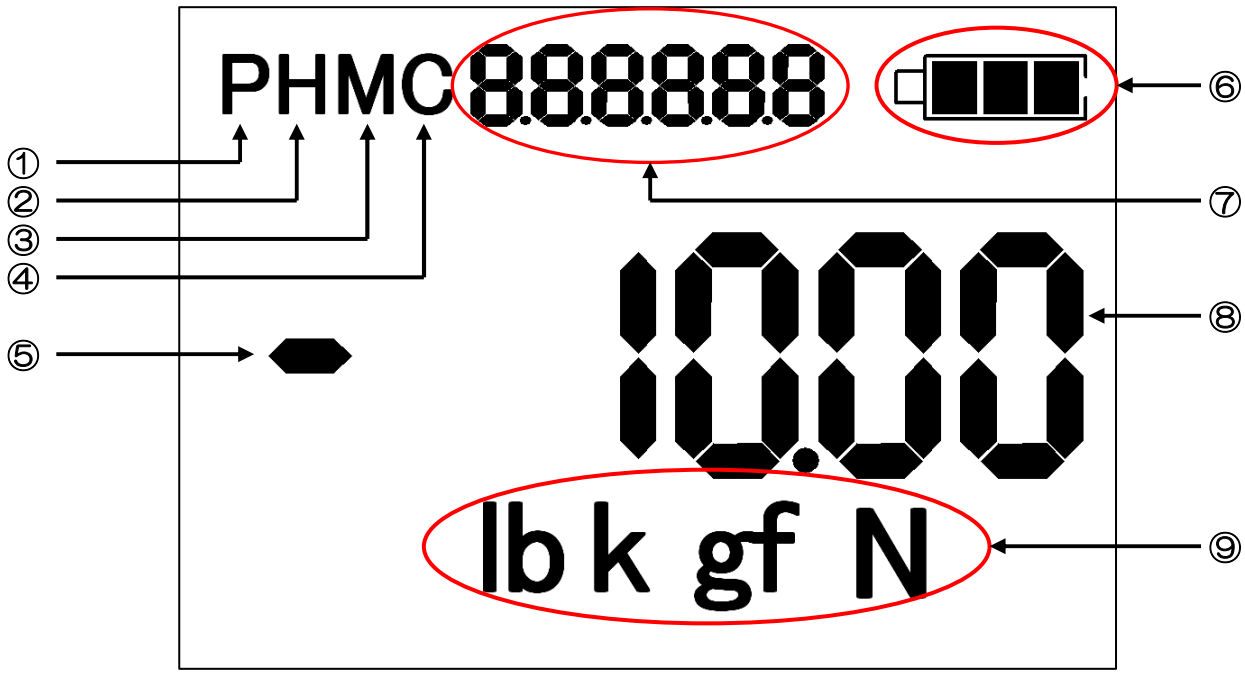
ACアダプタ用

コネクタ・・・・連続使用及び、充電時に付属のACアダプタを接続します。

スタンド用

固定ネジ４ヶ所・・・・測定用スタンド等に本製品を取り付けるときに使用します。

表示部の説明



①：P：フィーリング測定モード表示・・点灯時、フィーリング測定モードであることを示しています。
消灯時はトラックモードです。

②：H：外部接点ホールド表示・・・・・外部接点入力が変化したとき点灯します。
（“外部接点ホールド機能”の項参照）

③：M：メモリ表示・・・・・・・・・・メモリに測定データが保存されているときに点灯します。
メモリ数はサブ表示に表示されます。

④：C：コンパレータ判定機能
有効表示・・・コンパレータ判定機能が有効になっているときに点灯します。
（“コンパレータ判定機能”の項参照）

⑤：マイナス符号表示・・・・・・・・・引張荷重負荷時表示されます。
圧縮荷重負荷時はプラス符号は表示されません。

⑥：バッテリ残量表示・・・・・・・・・現在のバッテリの残量を３段階で表示します。

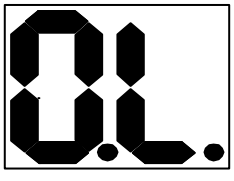
⑦：サブ表示・・・・・・・・・・・・・各設定時の補助表示、メモリ数、フィーリング測定時の、
データ表示等おこないます。

⑧：メイン表示・・・・・・・・・・・・主に荷重値を表示します。各設定時に項目、値等表示します。

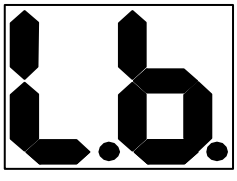
⑨：単位表示・・・・・・・・・・・・・各設定荷重単位を表示します。（注１）
運用時は１ｂ、ｋｇｆ、Ｎのいずれか１つが表示されています。

（注１）日本国内仕様はＳＩ法によりＮ表示のみ。
海外仕様製品については１ｂ、ｋｇｆ、Ｎのいずれか１つが
表示されます。

特殊表示について

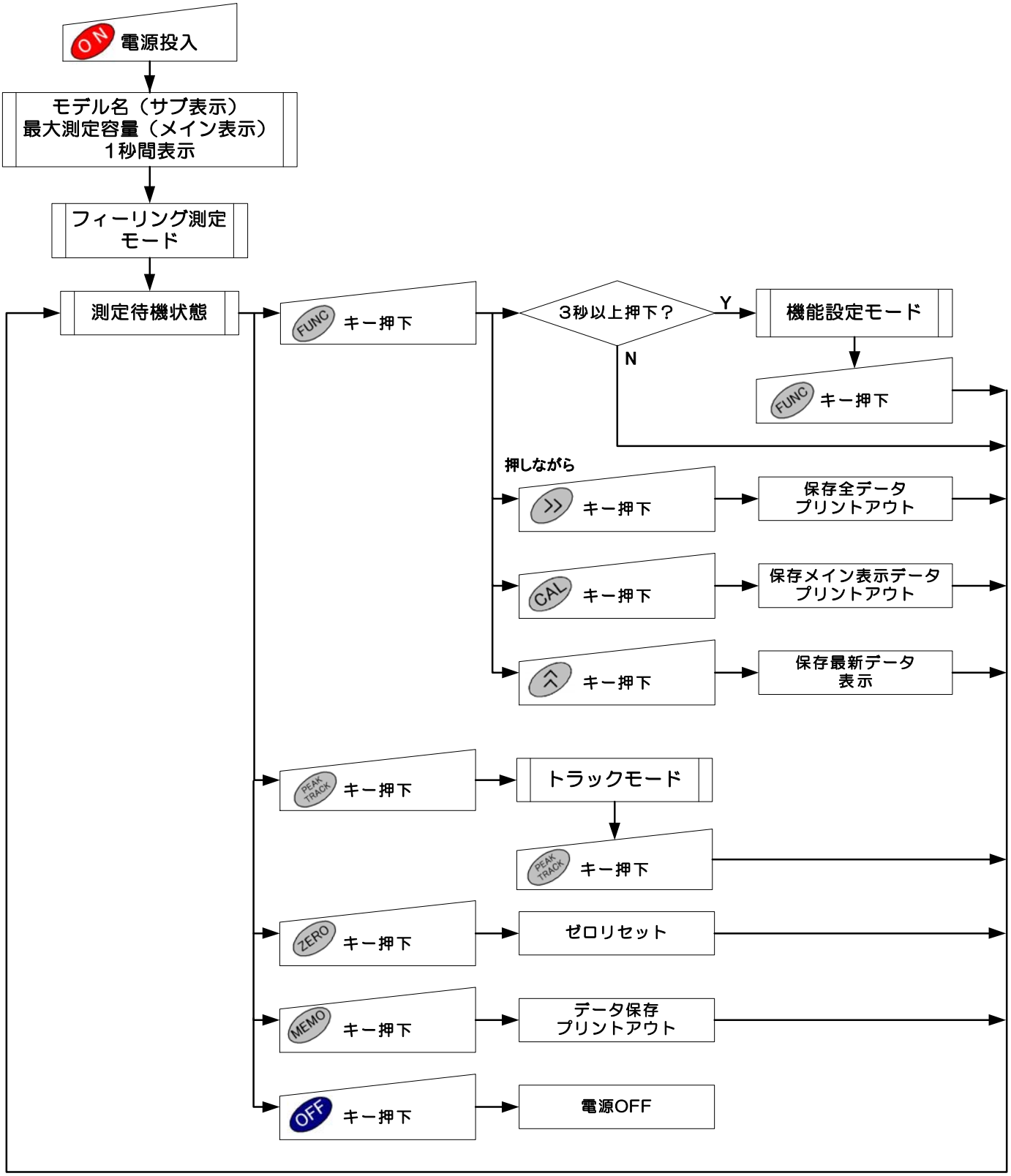


オーバーロード（O.L）
ロードセルシャフトに
最大測定容量を超えて荷重が
加わった場合、メイン表示に
左の表示が表示されます。



ローバッテリ（L..b）
バッテリ残量が少なく、測定不可
能になると左の表示がメイン表示
に表示されます。

簡易操作フローチャート



＊各モード内での操作は各説明を参照してください、

機能設定モード

・・・・各機能、モードの動作に必要な設定値を設定します。

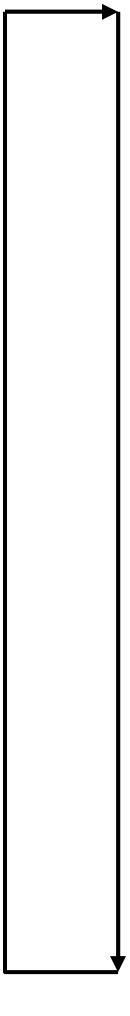
FUNC ・・測定待機状態にて、３秒以上押すと機能設定モードになります、

選択項目一覧及び選択の流れ

△ ・・メイン表示の項目が順次切り替わります。

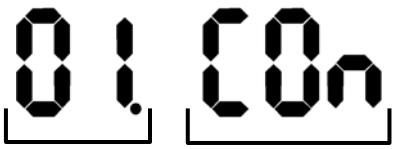
CAL ・・メイン表示に表示されている項目設定に移行します。

FUNC ・・測定待機状態に戻ります。



01.COn ・・コンパレータ判定機能有効・無効設定
02.COnu ・・コンパレータ判定上限値設定
03.COnL ・・コンパレータ判定下限値設定
04.dSP1 ・・メイン表示選択
05.dSP2 ・・サブ表示選択
06.tr.9 ・・トリガレベル設定
07.d.FF ・・測定ポイント検出幅設定
08.OL. ・・オーバーロード外部出力切替設定
09.LCd ・・画面表示方向切替設定
10.APO ・・オートパワーオフ機能有効・無効設定
11.ArE ・・オートゼロリセット機能有効・無効設定
12.L.in ・・RS232C 接続設定
13.dAc ・・アナログ出力ゼロ微調整設定
14.AEnt ・・オートエンター時間設定

項目表示について



項目Ｎｏ.　　項目名

項目Ｎｏ.・・メイン表示に表示される順番を示します。

項目名・・・設定内容を示します。

項目設定時のキー操作

・設定が選択式の場合、

・・選択可能項目が順次切り替わります。

・設定が数値入力の場合、

・・点滅している桁の値を0→9まで順次切り替えます。

・・点滅している桁を順次右に 1 桁ずらします。

・・符号をマイナス⇔符号無し（プラス表示）で切り替えます。

・・メイン表示に表示されている選択項目および数値を確定し項目選択表示に戻ります。

・・メイン表示に表示されている選択項目および数値を確定せず項目選択表示に戻ります。

注） キーと キーの操作を間違えると設定が変更されませんので注意してください、

コンパレータ判定機能有効・無効設定（“コンパレータ判定機能”の項参照）

コンパレータ判定機能を有効にするか無効にするかを設定します。

選択可能項目： ・・有効、 ・・無効

工場出荷時：
コンパレータ判定上限値設定（“コンパレータ判定機能”の項参照）

コンパレータ判定機能が有効の場合、上限のしきい値を表示単位で設定します。

設定可能範囲：＋最大測定容量　⇔　－最大測定容量
注）但し下記、下限値と同じ値もしくは、下限値より低い値は設定できません。

コンパレータ判定下限値設定（“コンパレータ判定機能”の項参照）

コンパレータ判定機能が有効の場合、下限のしきい値を表示単位で設定します。

設定可能範囲：＋最大測定容量　⇔　－最大測定容量
注）但し上記、上限値と同じ値もしくは、上限値より高い値は設定できません。

04.dSP1　メイン表示選択（“フィーリング測定モード”の項参照）

フィーリング測定モード時のメイン表示に表示させる測定項目を設定します。

設定可能項目：

- CP　・・測定往路ピーク荷重値
- CL　・・測定往路ボトム荷重値
- rL　・・測定復路ボトム荷重値
- rP　・・測定復路ピーク荷重値
- Cc　・・測定クリック荷重値
- Cr　・・測定クリック率値
- no　・・測定項目表示無し

注）表示無しの場合、現在の追従値を表示します。

工場出荷時　：CP

05.dSP2　サブ表示選択（“フィーリング測定モード”の項参照）

フィーリング測定モード時のサブ表示に表示させる測定項目を設定します。

設定可能項目：

- CP　・・測定往路ピーク荷重値
- CL　・・測定往路ボトム荷重値
- rL　・・測定復路ボトム荷重値
- rP　・・測定復路ピーク荷重値
- Cc　・・測定クリック荷重値
- Cr　・・測定クリック率値
- no　・・測定項目表示無し

注）表示無しの場合、メモリにデータが保存されている場合、
メモリ保存数を表示します。それ以外の場合は何も表示されません。

工場出荷時　：CL

06.tr .9　トリガレベル設定（“フィーリング測定モード”の項参照）

フィーリング測定モード時、測定開始のしきい値を表示単位で設定します。

設定可能範囲：＋最大測定容量　⇔　－最大測定容量
工場出荷時　：最大測定容量の0．５％（相当値）

07.d .FF　データ検出幅設定（“フィーリング測定モード”の項参照）

フィーリング測定モード時、各、測定項目の検出幅（落差）を表示単位で設定します。

設定可能範囲：＋最大測定容量　⇔　－最大測定容量
工場出荷時　：最大測定容量の0．１％（相当値）

08. 0.L.　オーバーロード外部出力切替設定（“オーバーロード外部出力機能”の項参照）

オーバーロード時に外部入出力コネクタへ出力する信号を設定します。

選択可能項目：uOn　・・プラス側荷重がオーバーロード時、Ｕｐ信号出力。
マイナス側荷重オーバーロード時、Ｄｏｗｎ信号出力。

LOn　・・プラス側荷重がオーバーロード時、Ｄｏｗｎ信号出力。
マイナス側荷重オーバーロード時、Ｕｐ信号出力。

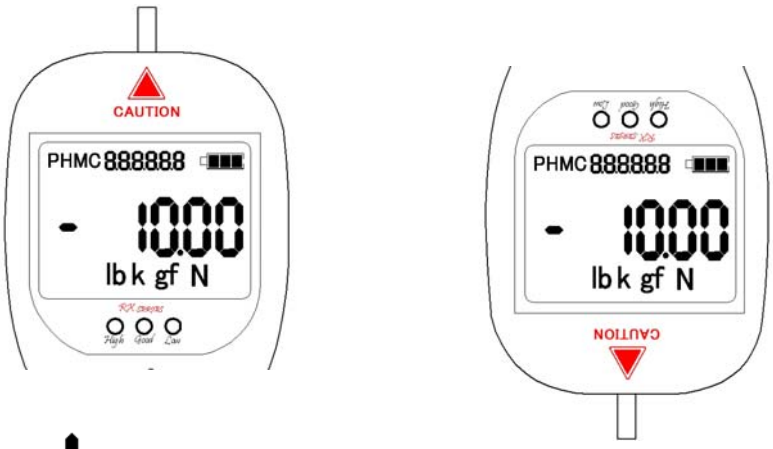
注）詳細は“オーバーロード外部出力機能”の項参照

工場出荷時　：LOn

09. LCd　画面表示方向切替設定

表示部の表示方向を設定します。

選択可能項目：UP　・・上向選択時　　dn　・・下向き選択時



工場出荷時　：dn

10. APO オートパワーオフ機能有効・無効設定（“オートパワーオフ機能”の項参照）

オートパワーオフ機能を有効にするか、無効にするかを設定します。

選択可能項目：On・・有効、 OFF・・無効

工場出荷時 ：On

11. ArE オートゼロリセット機能有効・無効設定（“オートゼロリセット機能”の項参照）

オートゼロリセット機能を有効にするか、無効にするかを設定します。

選択可能項目：On・・有効、 OFF・・無効

工場出荷時 ：OFF

12. Lin RS232C 接続設定

外部入出力コネクタに接続する RS232C 機器を設定します。

選択可能項目：

PC・・パソコンとの接続時 Prn・・プリンタとの接続時

（“オプション製品”：“プリンタ”の項参照）

工場出荷時 ：Prn

13. dAc アナログ出力ゼロ微調整設定

外部入出力コネクタから出力されている荷重アナログ出力の電圧の
0mV 微調整の設定をします。
＊詳細は“アナログ出力機能”の項を参照してください。

操作キー： ＜＜ ・・1 回押すごとに、値が−8 されます。

＞＞ ・・1 回押すごとに、値が+8 されます。

ZERO ・・値を0にします。

設定可能範囲：−32000 ⇔ +32000
工場出荷時 ：0

14AEnt　オートエンター時間設定（“フィーリング測定モード”の項参照）

フィーリング測定時、測定データを保存し、次測定までの待機時間を秒で設定します。

設定可能値：0、0.1、0.2、0.4、0.7、1、2、4、7、10　秒
工場出荷時：0

注）設定が0の場合、ZERO キーが押されるまで、表示を保持し、次測定が可能になりません。
このとき、測定データは保存されません、ただし、MEMO キーを押すことで、データの保存が可能です。

トラックモード

最大測定容量以上の荷重を加えないで下さい。	センサが破損し、さらに強い荷重をかけると本体ケースの破損や内部部品の破損により、事故が起こる可能性があります。

・荷重入力の追従値を常に表示、出力します。

PEAK TRACK ・・・フィーリング測定モードの状態で押すとトラックモードに移ります。
この時、フィーリングモード表示（P）が消灯します。

本モードで使用できる機能

- データメモリ機能
- オートゼロリセット機能
- 外部接点ホールド機能
- アナログ出力機能
- オーバーロード外部出力機能
- オートパワーオフ機能
- 外部ゼロリセット機能
- メモリ内容表示機能
- コンパレータ判定機能
- プリンタ出力機能

フィーリング測定モード

最大測定容量以上の荷重を 加えないで下さい。	センサが破損し、さらに強い荷重をかけると本体ケースの破損や内部部品の破損により、事故が起こる可能性があります。
テストスタンド等に固定し安定した状態で測定を行ってください。 不安定な状態での測定は正しい測定ができない恐れがあります。	

・キースイッチなどのフィーリング測定を行い、６項目のデータ（下記参照）を取得します。

・・・トラックモードの状態で押すことで、このモードへ移ります。
この時、フィーリングモード表示（P）が点灯します。

・電源投入時、このモードになります。
・モード移行直後、測定待機状態になります。

本モードで使用できる機能

・データメモリ機能
・外部ゼロリセット機能（表示０以外）
・アナログ出力機能
・オーバーロード外部出力機能
・オートパワーオフ機能
・メモリ内容表示機能
・コンパレータ判定機能
・プリンタ出力機能

検 出 項 目

CP・・・往路ピーク荷重

CL・・・往路ボトム荷重

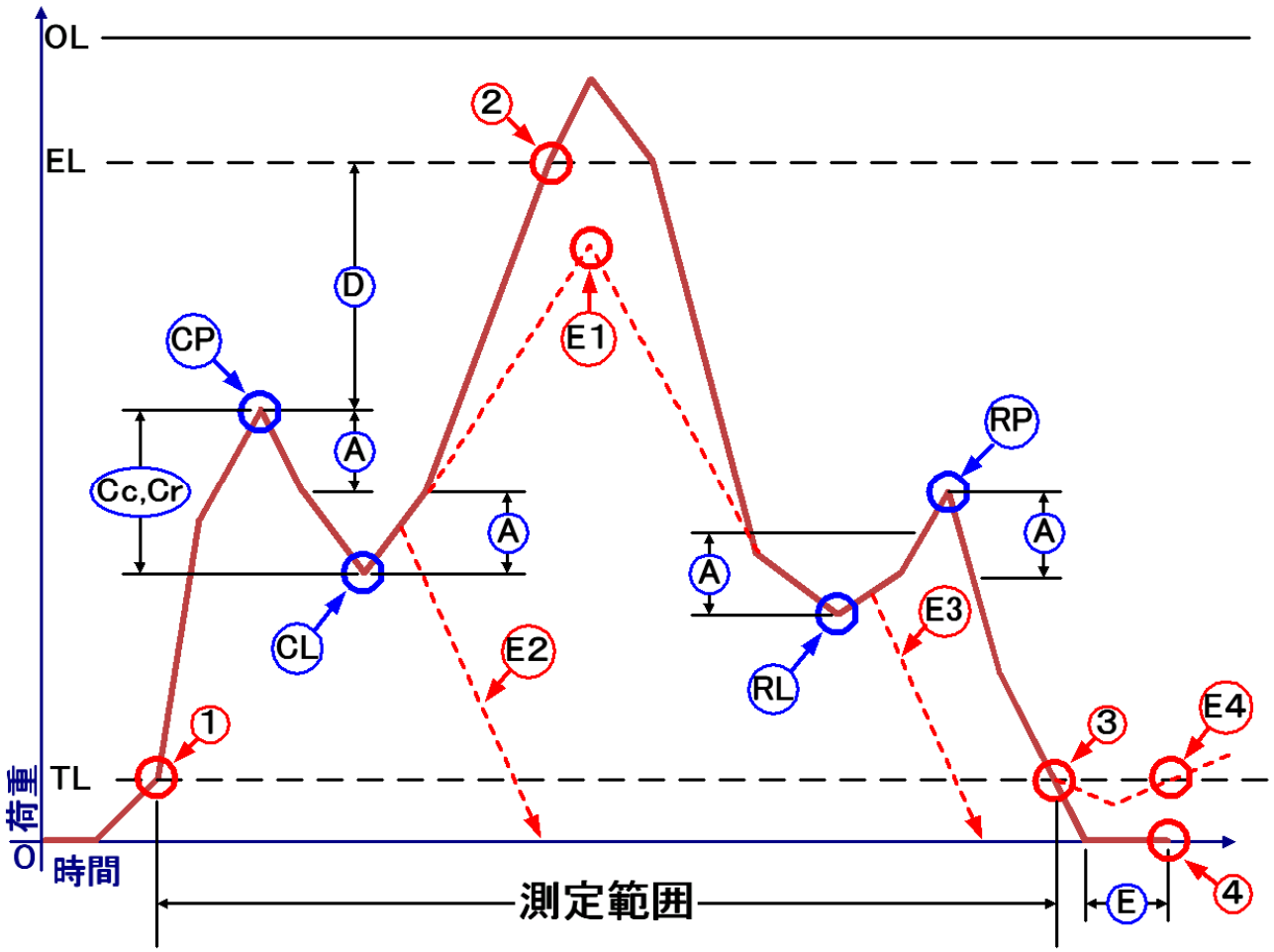
RL・・・復路ボトム荷重

RP・・・復路ピーク荷重

Cc・・・クリック荷重
（往路ピーク荷重-往路ボトム荷重）

Cr・・・クリック率
（クリック荷重／往路ピーク荷重）

測 定 概 念 図



名 称 説 明

TL・・・・・・測定待機状態にて、荷重がこのレベルを上回った場合、測定を開始します。また、測定中に荷重がこのレベルを下回った場合、測定を終了し、正常終了か異常終了かを判別します。
（トリガレベル）　“機能設定モード・トリガレベル設定”にて設定します。

EL・・・・・・往路ボトム（CL）検出後、荷重がこのレベルに達した後、復路測定に入ります。
（エンドレベル）

Ⓓ・・・・・・EL の判断値は、往路ピークが検出された後、往路ピークの1．5倍の値が EL として設定されます。

OL・・・・・・荷重がこのレベルを超えた場合、超えている間長音ブザーを鳴らし続けます。
（オーバーロード）
注）この時、O.L 表示はされません。
注）往路ボトム（CL）検出後、OL を検出した場合、EL と同様に復路測定に入ります。

Ⓐ・・・・・・データ検出時、ピーク荷重（ボトム荷重）からの変化（落差）がこの幅に達したことを確認し検出値を確定します。
（データ検出幅）　“機能設定モード・データ検出幅設定”にて設定します。
注）この値が最適に設定されていない場合、正確に検出できません。

Ⓔ・・・・・・測定終了後、荷重が0付近に戻ったことを確認後、設定された時間だけ待機します。
（オートエンター時間待ち）　“機能設定モード・オートエンター時間設定”にて設定します。

測定タイミングチャート

測定正常終了時

① ・・・測定待機状態にて荷重が TL を超え、測定を開始。
この時短音ブザーを１回鳴らします。

・CP 検出
・CL 検出

② ・・・往路ボトム（CL）検出後、荷重が EL（OL）を超えた為、復路測定に入ります。
この時短音ブザーを１回鳴らします。

・RL 検出
・RP 検出

③ ・・・荷重が TL を下回り、検出項目４点を正常に検出している為、測定正常終了。
この時短音ブザーを１回鳴らします。

・Cc 計算
・Cr 計算
・荷重０付近復帰確認
・オートエンター時間待ち

④ ・・・オートエンター時間終了、データ集計処理、及び出力処理を行う、
この時短音ブザーを１回鳴らします。

測定１サイクル終了、測定待機状態へ（注１）

（注１）オートエンター時間が０の設定の場合、検出データの表示を保持し、
測定待機状態になりません。
（“機能設定モード・オートエンター時間設定”の項参照）

測定異常終了時・・・この時短音ブザーを３回鳴らします。

E1 ・・・往路ボトム（CL）検出後、荷重が EL（OL）を超えず、
TL を下回ってしまった場合。

E2
E3
荷重が TL を超え、測定に入ったのもかかわらず、いずれのデータも
検出せずに荷重が TL を下回ってしまった。

E4 ・・・測定終了後、荷重が０付近に戻らずに TL を超えてしまった。

校正モード

・・・・本機を荷重校正するモードです。

本製品は、工場出荷時に校正が行われていますので、特別の状態でないかぎり、
改めて校正作業を行う必要はありません。

お客様にて校正を行う場合において、本資料を充分ご理解された上で操作されるものとし、
弊社ではこれ以上の校正についてのご質問等は受け付けておりません。

校正を行う場合、必ずトラックモードの状態で校正モードに移行してください、

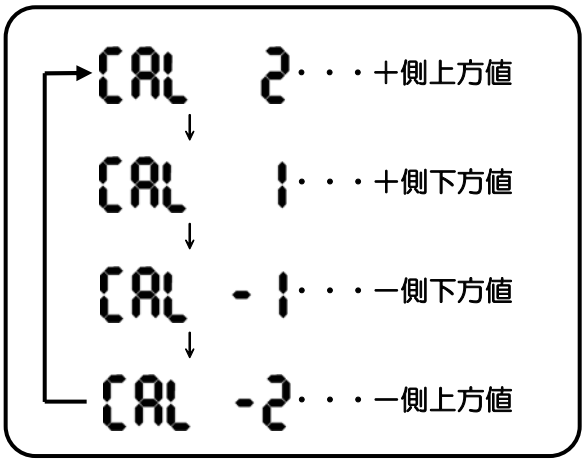
キズの付いた治具や 変形した治具は使用し ないで下さい。	治具が折れたり、すべってケガをする恐れがあります。 計測物が足などに落ちると危険です。
最大測定容量以上の荷重を 加えないで下さい。	センサが破損し、さらに強い荷重をかけると本体ケースの破損や内部部品の破損により、 事故が起こる可能性があります。
基準分銅が無い状態での操作は絶対に行わないで下さい。 操作中に荷重の変動があると、正確な校正が行えません、 この操作は異常校正を防ぐために加える分銅の±１０%以内でのみ 設定が行えます。	
テストスタンド等に固定し安定した状態で校正を行ってください。 不安定な状態での校正は正しい校正ができない恐れがあります。	

・＋側２点、－側２点の最大４点、又は１点～4点での校正が可能です。

CAL ・・・測定待機状態にて、３秒以上押すと校正モードになります、

校正点の切り替え

・・・各校正点を切り替えます。



CAL ・・・表示されている校正点の設定に移ります。

ZERO ・・・３秒以上押すことで荷重データの基準になる原点を設定します。

FUNC ・・・校正モードを終了し、測定待機状態にもどります。

簡易校正例　RX-FL-1（１０N）の場合

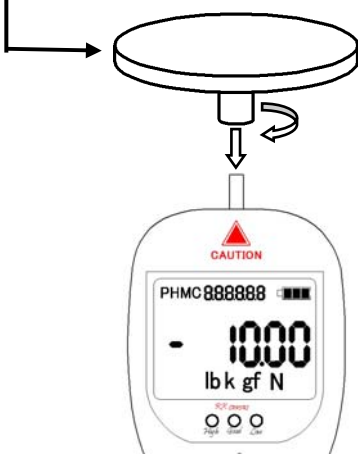
1.　テストスタンド等に本機を固定します。
2.　電源が入っていることを確認し、測定待機状態であることを確認します。
3.　治具の取り付け

> ！　治具の重量は最大荷重容量の±１０%以内のものを使用してください、

本機に基準荷重を加えるための治具（アタッチメント）を取り付けます。
この状態で次項の4．原点の設定を行ってください、

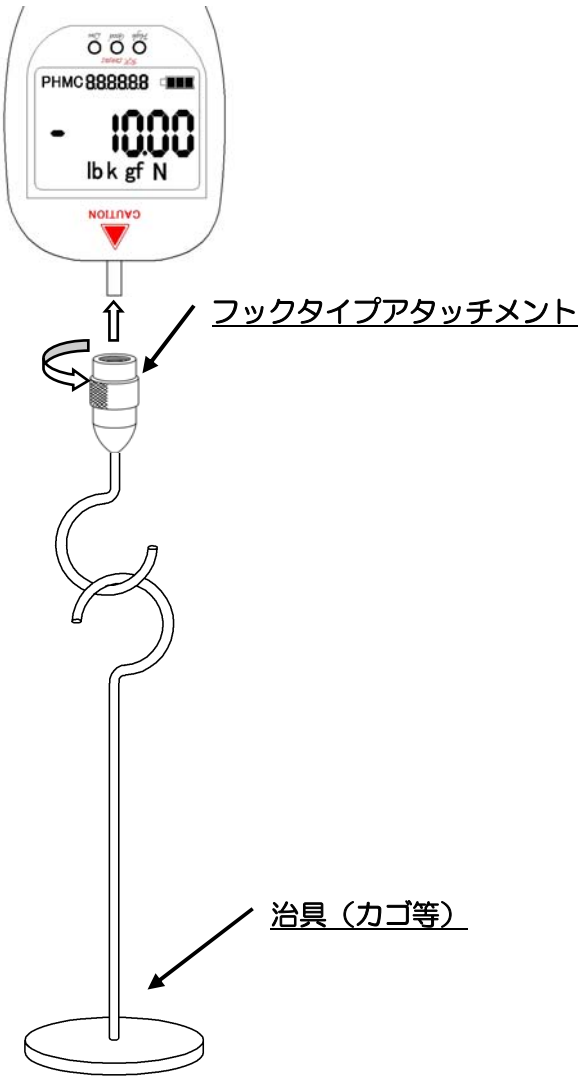
・＋ 側（圧縮）での設定をする場合。

本機は圧縮方向の荷重を加えることで
＋値を表示しますので、弊社製、
丸フラット型圧縮テーブル
（MODEL-CP-U40/80）等を
使用してください。



・－ 側（引張）での設定をする場合。

本機は引張方向の荷重を加えることで、
－値を表示しますので、
フックタイプのアタッチメント等に、
治具（カゴ等）を吊り下げるなどして
使用してください。



注）アタッチメントの取付はネジになっていますので、最後までしっかり閉め込んでください。

4. 原点の設定

表示追従値が安定している状態で作業を行ってください。
最大荷重容量の±１０%以上荷重がかかっている状態で、
設定しようとするとエラーとなり、設定されずに測定待機状態に戻ります。

校正モードであることを確認し、ZERO キーを３秒以上押すと、

１秒ほど Org（Org）と表示され原点を設定し、測定待機状態に戻りますので、

もう一度、CAL キーにて校正モードに戻り、次項の処理を行ってください。

5. 各、校正点の設定

基準分銅は最大荷重容量の１／２以上の分銅をお使いください。

５－１．使用する基準分銅の値を入力します。（１０．０００N）

・＋側の（圧縮）での設定をする場合。

CAL 2 と表示されている状態で CAL キーを押し、
値の入力に入ります。

・－ 側（引張）での設定をする場合。

CAL -2 と表示されている状態で CAL キーを押し、
値の入力に入ります。

・数値の変更方法。

^ ・・点滅している桁の値を０→９まで順次切り替えます。

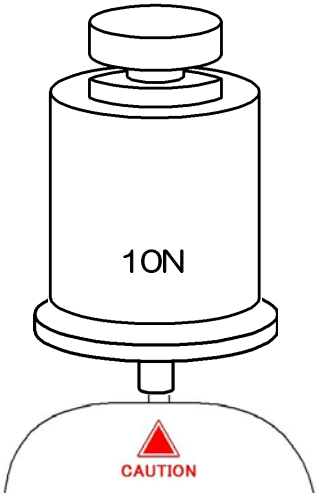
>> ・・点滅している桁を順次右に１桁ずらします。

注）最大荷重容量（この場合１０N）での校正を行う場合、あらかじめ
数値が設定されていますので、変更する必要はありません。

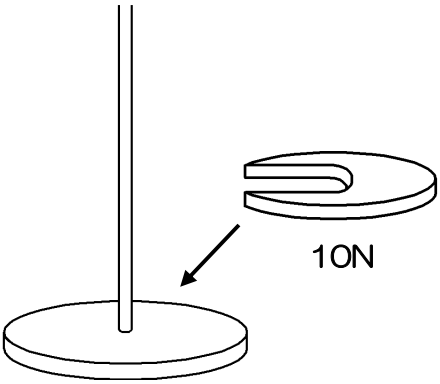
5－2．基準分銅（１０N）を使い本機に荷重を加えた状態にします。

> 分銅を治具にのせる場合、分銅の落下等により、
> 事故になる可能性ありますので、十分に気をつけてください、

・＋ 側（圧縮）での設定をする場合。



・－ 側（引張）での設定をする場合。



5－3．CAL キーを短押しすることで、加えられている荷重が入力した値として設定されます。

注）設定が正しく行われない場合、短音ブザーを３回鳴らします。
この場合、5-1.よりやり直してください。

6．　測定の準備、確認

基準分銅、治具を取り外し、荷重がかかっていない状態にします。

一度、電源を切り、再度入れなおしてください。

ZERO キーを押しリセットします。

表示値が０になったことを確認し、

基準分銅などで、校正が完了しているかどうか必ず確認してください。

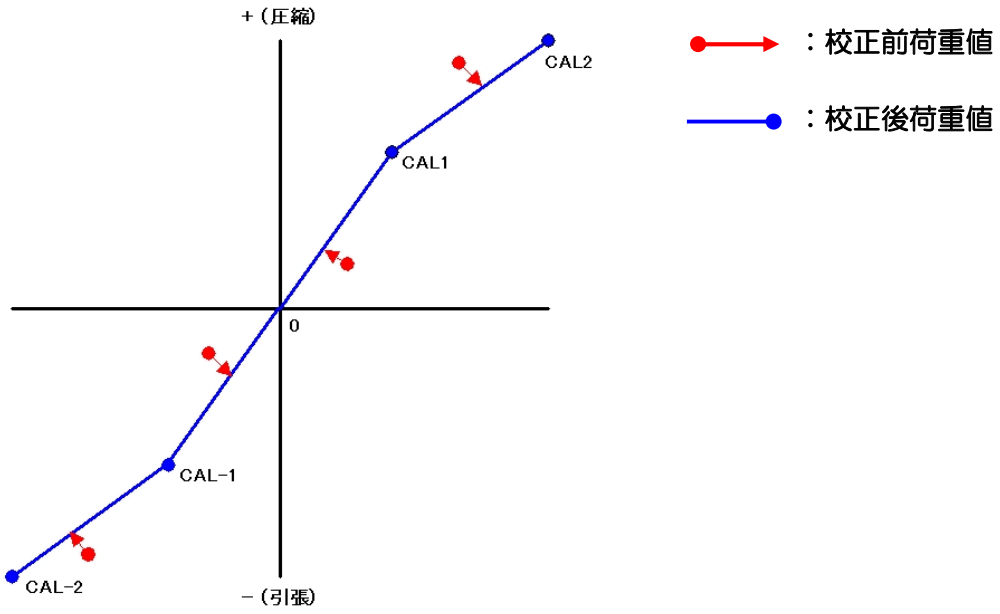
> 校正作業は途中で終了すると、正確な測定を行えませんので、
> 必ず、最後まで完了させてください。

> ・あくまで簡易校正の例です。
> ・基準分銅の重量と設定数値が違っている場合、正しい測定は行えませんので、
> 正しい値にて校正を行ってください。
> ・本機の精度を保障するためにも年１回の弊社による荷重校正をお勧めします。
> （トレーサビリティー証明書の発行も可能です。）

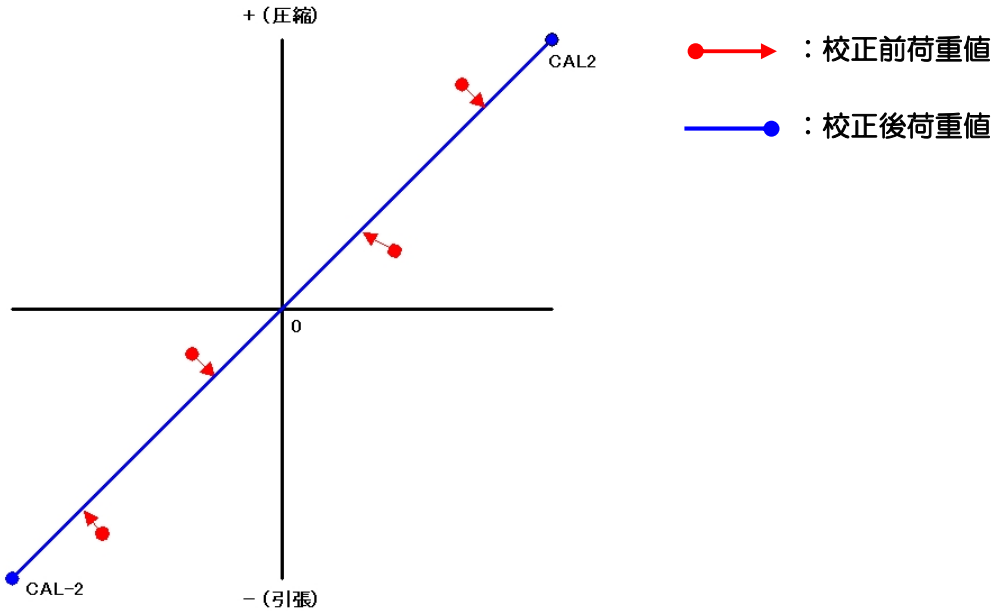
― 校正点について ―

> ! 1 点及び 2 点での校正を行う場合、かならず CAL2 もしくは CAL-2 で校正してください、
> CAL1 及び CAL-1 のみでの校正は行えません。

― 4 点校正 ―



― 2点校正（1 点） ―



機 能 詳 細

データメモリ機能

本機内部のメモリへ、各データを保存する機能です。
電源をオフ後もメモリされたデータは保持されています。
プリンタ等へ、測定データを一括出力するときなどに使用します。

キー操作： MEMO ・・・・・・・現在のデータを保存します。（注１）

FUNC ＋ MEMO ・・保存されているすべてのメモリデータを消去します。
を押しながら

― 注 意 ―
・一度、あるモードで保存されると、そのモード以外でのデータ保存はできなくなりますので、
違うモードでのデータ保存を行う場合は、一度メモリの消去を行ってください。
・同一単位でのデータ保存のみ可能ですので、単位を変更した場合、一度メモリの
消去を行ってください。
・測定モードにより、保存されるデータの個数、内容が違います。
フィーリング測定モード時・・保存可能数：150 保存データ：１データ６項目
（CP、CL、RL、RP、Cc、Cr）
（“フィーリングモード”の項参照）
トラックモード時・・・・・・保存可能数：500 保存データ：追従表示データ

（注１）この時、あらかじめ、メモリにデータが無い場合、表示部にメモリ表示（M）が
点灯し、約１秒間保存数がメイン表示に表示されます。
以降、サブ表示に保存数が表示されます。
外部入出力コネクタにプリンタが接続されている場合、同時にプリンタへの
出力を行います。（“プリンタ出力機能”の項参照）

オートパワーオフ機能

キー操作しない時間、または、表示荷重に変化が無い時間が５分間続いた場合、
自動的に電源をオフにする機能です。

― 注 意 ―
・パソコン等と接続している場合、この機能がオンになっているとパソコン側で自動的にデータを
取得している場合など、支障が出る場合がありますのでこの場合、
オフにしておくことをおすすめします。

オートゼロリセット機能

荷重がかかっていない状態で振動などにより数値が残る場合など、
この機能が有効になっていると、約２秒毎にゼロリセットをかける機能です。

― 注 意 ―
・この機能はトラックモード時のみの動作になります。

外部ゼロリセット機能

外部入出力コネクタより、信号を入力することによりゼロリセット及び表示０をかける機能です。

ピンアサイン：２９・・リセット信号入力（ZERO IN）
３０・・デジタルグランド（GND）
（“外部入出力コネクタ表”の項を参照）

・オプションケーブル（ＲＸ－ＯＰ－１等）等を使用し、
上記ピン間をショートすることにより表示を０にします。
また、１秒以上ショートさせることにより、絶対ゼロリセットがかかります。

－ 注 意 －
・ショートさせ続けている場合、表示は０を維持します。
・表示の０機能はトラックモード時のみの動作になります。
・メモリに保存データがある場合、この機能は動作しません。

外部接点ホールド機能

外部入出力コネクタより、接点信号を入力することで追従値を保持する機能です。

ピンアサイン：28・・接点信号入力（HOLD IN）
30・・デジタルグランド（GND）
（“外部入出力コネクター表”の項を参照）

・オプションケーブル（ＲＸ－ＯＰ－１等）等を使用し、
上記ピン間に接点を入れることにより、接点信号の状態が変化した場合に
そのときの追従値が保持されます。この時、表示部の外部ホールド表示（H）が点灯します。

接点：開放	→	開閉	：	保持
開閉	→	開放	：	保持
開閉	→	開閉	：	未保持
開放	→	開放	：	未保持

・保持されている値を解除する場合、

キーを押すことで解除されます。
この時、表示部の外部ホールド表示（H）も消灯します。

－ 注 意 －
・この機能はトラックモード時のみの動作になります。
但し、フィーリング測定モード時、接点信号が変化した場合、外部ホールド表示（H）は変化します。

メモリ内容表示機能

メモリに保存されている最新のデータをメイン表示に表示する機能です。

FUNC ＋ ＜＜ を押しながら ・・測定待機状態から、この機能に移行します。

キー操作：
MEMO ・・測定待機状態に戻ります。

ZERO ・・表示されているデータをメモリから削除後、
測定待機状態に戻ります。（注１）

＜＜ ・・保存データがフィーリング測定データの場合、CP から順次、
ＣＬ、ＲＬ、ＲＰ、Ｃｃ、Ｃｒの順に表示を切り替えます。
この時、サブ表示に、メイン表示に表示されている項目の
項目名を表示します。

（注１）フィーリング測定モードの場合、１測定６項目のデータを削除します。

― 注 意 ―

・ ZERO キーにて削除されたデータは復帰できませんので、注意してください。

アナログ出力機能

外部入出力コネクタより、現在加わっている荷重に相当するアナログ電圧を出力する機能です。

出力電圧 ：約±２V／F．S（最大測定容量）
ピンアサイン：１・・アナログ出力（±２V／F．S）
２・・アナロググランド（A．GND）
（“外部入出力コネクタ表”の項を参照）

・出力される電圧を０V に近づける場合。
オプションケーブル（ＲＸ－ＯＰ－１等）等を使用し、
上記、ピンアサインにデジタルボルトメーター等を接続し、
“アナログ出力ゼロ微調整設定”により出力電圧が０V に近づく様、調整してください。

― 注 意 ―

・フィーリング測定モード時の測定値（CP、CL 等）には連動していません。

コンパレータ判定機能

上下限設定により、対象データのHigh、Good、Low判定を行い、表示、及び出力をする機能です。

判定対象データ：トラックモード・・・・・・メイン表示に表示されている追従値に対して判定。
フィーリング測定モード・・メイン表示に表示されている測定値に対して判定。（注１）
（注１）メイン表示が n0 の場合、判定処理は行いません。

判定結果表示：コンパレータ判定表示部に結果を表示します。

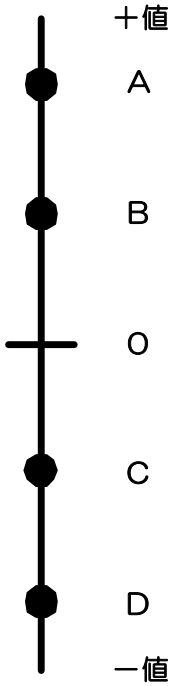
Low　・・下限設定値を超えた場合点灯。
Good・・上下限値の間に判定値がある場合点灯。
High　・・上限設定値を超えた場合点灯。

判定結果出力：オプションケーブル（ＲＸ－ＯＰ－５等）を使用し、
外部入出力コネクタへ判定結果を出力します。

ピンアサイン：２１・・判定Low出力（LOW）
２２・・判定Good出力（GOOD）
２３・・判定High出力（HIGH）
２４・・コモングランド（COM）
（“外部入出力コネクタ表”の項を参照）
＊出力は全てオープンコレクタ出力です。

－　注　意　－
・トラックモードとフィーリング測定モードでは判定する対象データが違うことに注意してください。
・コンパレーター機能が有効の場合でも、上下限設定値が同じ場合、または、判定対象データが0の場合、判定処理を行いません。

－ 上限値・下限値の考え方　－



1．上限値・下限値の設定値が共にプラス（圧縮）側にある場合（A・B）
図の様に数値の大きい方Aが上限値・Bが下限値となります。

2．上限値・下限値の設定が共にマイナス（引張）側にある場合（C・D）
図の様に絶対値で数値の大きい方Dが上限値・Cが下限値となります。

3．上限値・下限値の設定値がゼロをまたいでいる場合（B・C）
数値の大きさに関係なくプラス側のBが上限値・マイナス側のCが下限値となります。

オーバーロード外部出力機能

負荷荷重が最大測定容量を超えて入力された場合、オプションケーブル（RX－OP―5 等）を使用し、外部入出力コネクタへ信号を出力する機能です。

ピンアサイン：25・・OVER LOAD UP
26・・OVER LOAD DOWN
27・・コモングランド（OVER LOAD COM）
（“外部入出力コネクタ表”の項を参照）
＊出力は全てオープンコレクタ出力です。

オーバーロード出力切替設定とピンNo．の関係

設定	荷重入力方向	ピンNo．
	プラス側（圧縮）	25
	マイナス側（引張）	26
	プラス側（圧縮）	26
	マイナス側（引張）	25

― 注 意 ―
・“オーバーロード出力切替設定”の設定により出力信号の動作が変化しますので注意してください。

> ! 設定が間違っていると破損の原因になりますので、
> よくご確認の上正しく設定してください。

プリンタ出力機能

接続されているプリンタへメモリに保存されているデータを出力する機能です。

キー操作：FUNC ＋ >> ・・メモリされている全てのデータを出力します。
を押しながら

FUNC ＋ CAL ・・メモリされている全てのデータから、
を押しながら メイン表示に設定されているデータを出力します。（注１）（注２）

MEMO ・・・・・・・最新のデータを出力します。

（注１）メモリされているデータが追従値の場合、全てのデータを出力します。

（注２）メイン表示設定が の場合、出力はされません。

― 注 意 ―
・“RS232C 接続設定”の設定により、正しくデータが印刷されない場合がありますので、設定を確認してください。
・出力データ内容・出力フォーマット等、接続されているプリンタにより変化します。
（“接続機器別データ出力表”の項参照）

参考資料

データ通信について

外部入出力コネクタへ専用ケーブル（注１）を接続することで、パソコン等とのデータ通信が可能となります。

・パソコンと接続を行う場合、“ＲＳ２３２Ｃ接続設定”の選択を“ PC ”にして下さい。
・上記設定を行うことでパソコンとの高速な通信ができるように通信条件を変更します。
・通信方式がＲＳ２３２Ｃ方式ですので、通信条件を本機とパソコン側にて合わせないと、正しく通信が行えません。
・本機の通信条件は下記条件の固定になりますので、パソコン側で下記条件に合わせてください。

・通信条件

- ボーレート・・・・・３８４００ｂｐｓ
- スタートビット・・・１ビット（注２）
- データビット・・・・８ビット
- パリティビット・・・無し
- ストップビット・・・１ビット

（注１）“オプション”の項参照
（注２）設定が無い場合、設定しなくても問題ありません。

通信コマンド表

概　要	コマンド(16進コード)	内　容	コマンド応答			
コマンドデリミタ		コマンド及び、データの最後に付加することで１パケットの終了マークとします。				
	CR(0DH)	コマンドの解析を始めます。				
	LF(0AH)	基本的には本機↔PC間では必要ありません。				
データ区切り文字	SP(20H)	本機からの送信パケットにデータが複数個ある場合、データ間の区切りとして使用します。				
コマンド応答	NG	誤ったコマンドを受け付けた場合。				
	NO	該当データが存在しない場合。				
	OK	コマンドを正常に受け付けた場合。				
	DT(該当データ)	受付コマンドに返信データがある場合。				
データ読み出し	RDVR	本機プログラムバージョンNo.　読み出し	－	－	－	DT
	RDＦＬ	フィーリング測定後の保持されている測定値（６項目：CP、CL、RL、RP、Cc、Cr）を、出力します。	－	NO	－	DT
	RDMDL	許容過負荷　読み出し	－	－	－	DT
	RDF0	追従表示値　読み出し	－	－	－	DT
	RDF1	追従瞬間値　読み出し	－	－	－	DT
	RDF1R1	連続データ出力開始（１６進データ）	－	－	－	DT
	RDF1RE	連続データ出力停止	－	－	－	－
	RDTKF1	メモリ追従値　一括読み出し	－	NO	－	DT
	RDTKF4	メモリバッファ　一括読み出し	－	NO	－	DT
	RDYS1	コンパレータ設定値セット１　読み出し	－	NO	－	DT
	RDYS2	コンパレータ設定値セット２　読み出し	－	NO	－	DT
	RDMD	モードチェックコマンド（TRACK/PEAK）	－	－	－	DT
データ書き込み	WRFZ	荷重ゼロ、ピークリセット	－	－	OK	－
	WRUNKG	計測単位　ｋｇ選択	－	－	OK	－
	WRUNN	計測単位　N選択	－	－	OK	－
	WRUNLB	計測単位　LB選択	－	－	OK	－

接続機器別データ出力表

操作	機器	設定	データ種別	出力データ
フィーリング測定終了時（＊1）	BL-58RSⅡ（ｻﾝｴｲ）	Prn	フィーリング測定データ	A
			追従値	No
		PC	フィーリング測定データ	Err
			追従値	Err
	DP-1VR（ﾐﾂﾄﾖ）	（＊2）	フィーリング測定データ	B
			追従値	No
	PC（RS232C）	Prn	フィーリング測定データ	Err
			追従値	Err
		PC	フィーリング測定データ	C
			追従値	No
MEMO キー押し下げ時	BL-58RSⅡ（ｻﾝｴｲ）	Prn	フィーリング測定データ	A
			追従値	D
		PC	フィーリング測定データ	Err
			追従値	Err
	DP-1VR（ﾐﾂﾄﾖ）	（＊2）	フィーリング測定データ	B
			追従値	E
	PC（RS232C）	Prn	フィーリング測定データ	Err
			追従値	Err
		PC	フィーリング測定データ	No
			追従値	No
FUNC ＋ ≫ キー押し下げ時	BL-58RSⅡ（ｻﾝｴｲ）	Prn	フィーリング測定データ	F
			追従値	G
		PC	フィーリング測定データ	Err
			追従値	Err
	DP-1VR（ﾐﾂﾄﾖ）	（＊2）	フィーリング測定データ	H
			追従値	I
	PC（RS232C）	Prn	フィーリング測定データ	Err
			追従値	Err
		PC	フィーリング測定データ	No
			追従値	No
FUNC ＋ CAL キー押し下げ時	BL-58RSⅡ（ｻﾝｴｲ）	Prn	フィーリング測定データ	J
			追従値	G
		PC	フィーリング測定データ	Err
			追従値	Err
	DP-1VR（ﾐﾂﾄﾖ）	（＊2）	フィーリング測定データ	K
			追従値	I
	PC（RS232C）	Prn	フィーリング測定データ	Err
			追従値	Err
		PC	フィーリング測定データ	No
			追従値	No
DATAキー押し下げ時（＊3）	BL-58RSⅡ（ｻﾝｴｲ）	Prn	フィーリング測定データ	No
			追従値	No
		PC	フィーリング測定データ	No
			追従値	No
	DP-1VR（ﾐﾂﾄﾖ）	（＊2）	フィーリング測定データ	H
			追従値	I
	PC（RS232C）	Prn	フィーリング測定データ	No
			追従値	No
		PC	フィーリング測定データ	No
			追従値	No

出力データ	
A	メモリに保存されている最新のデータを、保存Ｎｏ．、項目名、測定値（６項目）、コンパレート判定結果の順で出力します。（＊４）
B	メモリに保存されている最新のデータから、メイン表示設定に設定されている項目の測定値のみ出力します。
C	測定後の保持されている測定値（６項目）を出力します。
D	メモリに保存されている最新のデータを、保存Ｎｏ．、追従値、コンパレート判定結果の順で出力します。（＊４）
E	メモリーに保存されている最新のデータから、追従値を出力します。
F	メモリに保存されている全データを、保存Ｎｏ．、項目名、測定値（６項目）、コンパレート判定結果の順で出力します。（＊３）
G	メモリに保存されている全データを、保存Ｎｏ．、追従値、コンパレート判定結果の順で出力します。（＊４）
H	メモリに保存されている全データから、測定値（６項目）を出力します。
I	メモリに保存されている全データから、追従値を出力します。
J	メモリに保存されている全データから、メイン表示設定に設定されている項目の保存Ｎｏ．、項目名、測定値、コンパレート判定結果（＊４）のみ出力します。
K	メモリに保存されている全データから、メイン表示設定に設定されている項目の測定値のみ出力します。
No	出力無し
Err	機器との通信設定が合わないため、出力されるデータは不定です。

＊１ AutoEnter設定が０以外のときのみ出力します。
＊２ ＤＰ－１ＶＲの場合、Ｐｒｎ／Ｐｃの設定に影響されません。
＊３ DP-1VR側に装備されているキーです。
＊４ コンパレート判定結果はコンパレート設定が有効になっている場合のみ、出力されます。

データ出力例

<出力データA>

```
0001 CP + 1.467  N    G
     CL + 1.117  N
     RL + 1.046  N
     RP + 1.396  N
     CC + 0.350  N
     CR + 23.85  %
```

<出力データD,G>

```
0001 + 1.467  N    G
0002 + 1.417  N    L
0003 + 1.446  N    G
0004 + 1.496  N    H
0005 + 1.450  N    G
0006 + 1.466  N    G
        .
        .
        .
0500 + 1.450  N    G
```

<"RDTKF4"コマンド>

```
0001 + 1.467  N    G
     + 1.117  N
     + 1.046  N
     + 1.396  N
     + 0.350  N
     + 23.85  %
0002 + 1.472  N    H
     + 1.117  N
     + 1.046  N
     + 1.396  N
     + 0.350  N
     + 23.85  %
0003 + 1.467  N    G
     + 1.117  N
     + 1.046  N
     + 1.396  N
     + 0.350  N
     + 23.85  %
0004 + 1.467  N    G
     + 1.117  N
     + 1.046  N
     + 1.396  N
     + 0.350  N
     + 23.85  %
        .
        .
        .
0150 + 1.451  N    L
     + 1.117  N
     + 1.046  N
     + 1.396  N
     + 0.350  N
     + 23.85  %
```

<出力データC>
(“RDFL” コマンド)

```
+00.108 kgf
+00.046 kgf
+00.114 kgf
+00.363 kgf
+00.062 kgf
+057.40 %
```

<出力データJ>

```
0001 CP + 1.467  N    G
0002 CP + 1.472  N    H
0003 CP + 1.465  N    G
0004 CP + 1.463  N    G
0005 CP + 1.467  N    G
0006 CP + 1.451  N    L
```

<"RDF1R1"コマンド>

```
0000
0001
FFF0
FFF1
0002
0003
0004
0005
0006
0007
0008
0009
000A
000B
000C
000D
000E
000F
0010
0000
FFF1
FFF2
FFF3
FFF4
FFF5
  .
  .
  .
  .
```

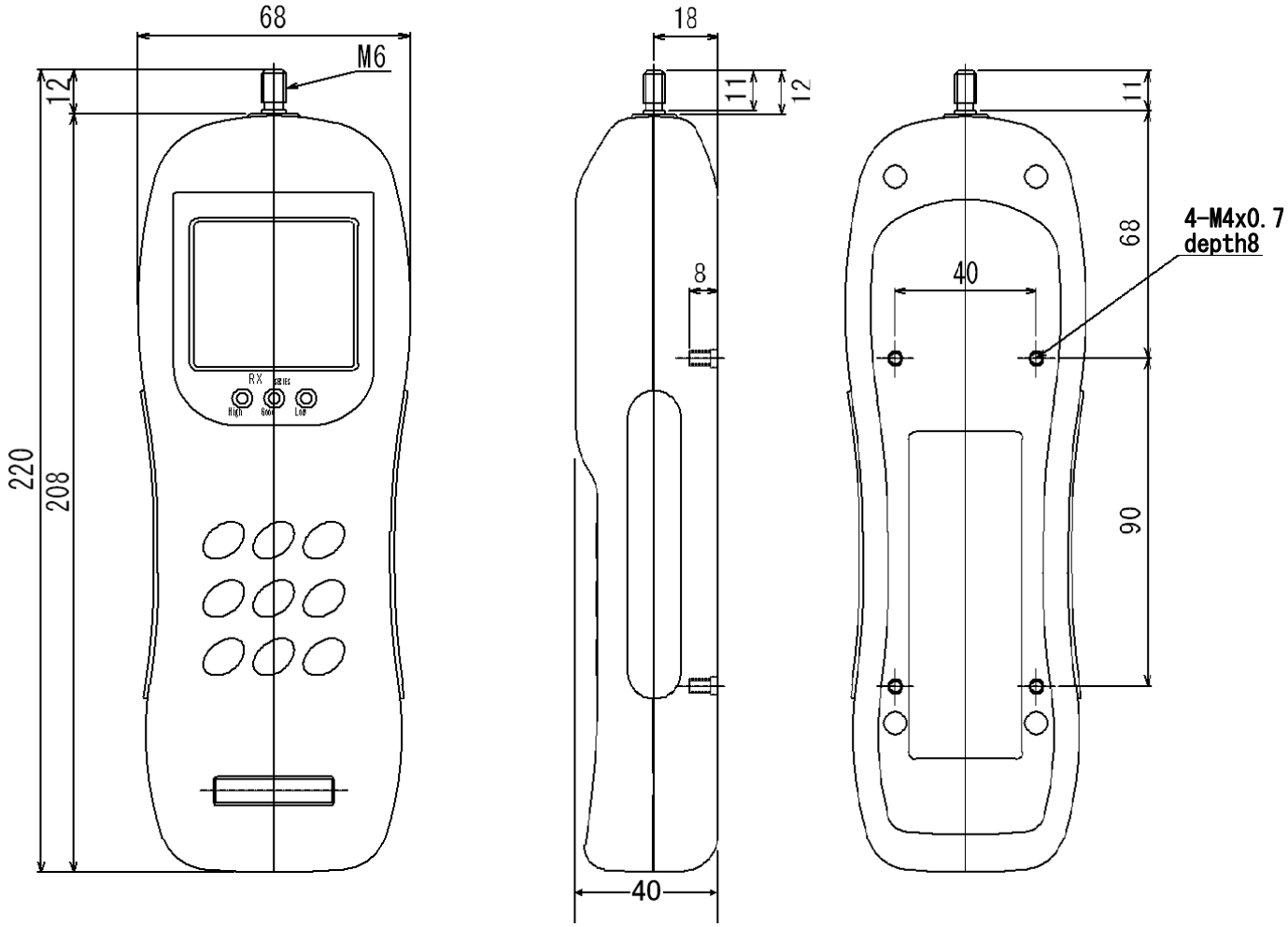
<出力データF>

```
0001 CP + 1.467  N    G
     CL + 1.117  N
     RL + 1.046  N
     RP + 1.396  N
     CC + 0.350  N
     CR + 23.85  %
0002 CP + 1.472  N    H
     CL + 1.117  N
     RL + 1.046  N
     RP + 1.396  N
     CC + 0.350  N
     CR + 23.85  %
0003 CP + 1.467  N    G
     CL + 1.117  N
     RL + 1.046  N
     RP + 1.396  N
     CC + 0.350  N
     CR + 23.85  %
0004 CP + 1.467  N    G
     CL + 1.117  N
     RL + 1.046  N
     RP + 1.396  N
     CC + 0.350  N
     CR + 23.85  %
        .
        .
        .
0150 CP + 1.451  N    L
     CL + 1.117  N
     RL + 1.046  N
     RP + 1.396  N
     CC + 0.350  N
     CR + 23.85  %
```

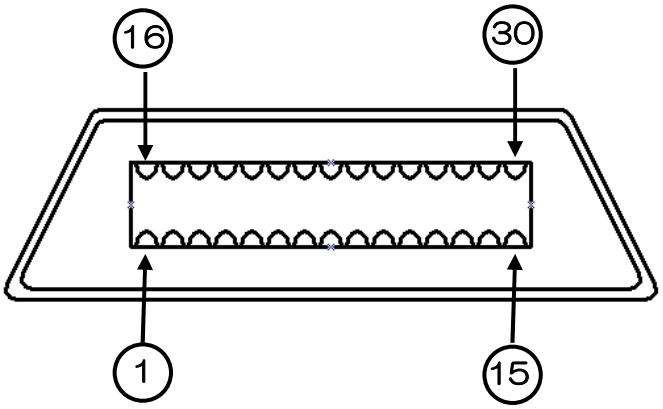
<出力データB,H,I,K>

```
  1     1.467
  2     1.417
  3     1.446
  4     1.496
  5     1.450
  6     1.466
  7     1.463
  8     1.451
  9     1.472
 10     1.465
        .
        .
        .
```

外形図：(単位mm)



外部入出力コネクタ表



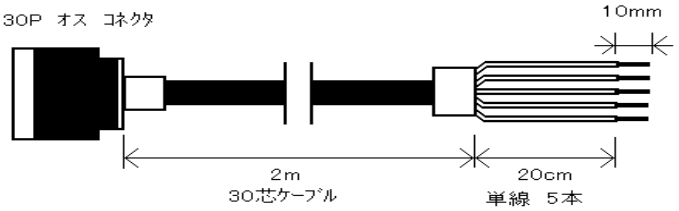
３０ピンコネクタ

1	アナログ出力　±２V／F.S	アナログ出力
2	アナロググランド	
3	RD	RS-232C
4	RTS	
5	TD	
6	CTS	
7	D.GND	
8	GND	
9	Nc	
10	Nc	
11	Nc	
12	Nc	
13	DP DATA	ミツトヨプリンタ DP-１VR ＧＮＤは８Ｐｉｎを使用 すること。
14	DP CK	
15	DP RDY IN	
16	DP REQ IN	
17	Nc	
18	Nc	
19	Nc	
20	Nc	
21	COMPARATE LOW	コンパレータ判定出力
22	COMPARATE GOOD	
23	COMPARATE HIGH	
24	COMPARATE COM	
25	OVER LOAD UP	オーバーロード出力
26	OVER LOAD DOWN	
27	OVER LOAD COM	
28	HOLD IN	外部ホールド 外部ゼロリセット
29	ZERO IN	
30	GND	

オプション製品

オプションケーブル

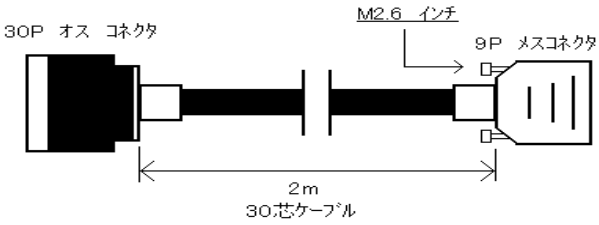
RX-OP-1(アナログ出力ケーブル)



コネクタ形状	ピン番号
コネクタ型式 DHA-PC30-3G (DDK) オス ケース型式 DHA-HPA30 (DDK) 極数 30	1
	2
	3
	4
	5
	6
	7
	8
	9
	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16
	17
	18
	19
	20
	21
	22
	23
	24
	25
	26
	27
	28
	29
	30

信号	線色	先端処理
±2V/FS出力	赤	ﾊﾝﾀﾞﾒｯｷ
ｱﾅﾛｸﾞGND	黒	ﾊﾝﾀﾞﾒｯｷ
HOLD IN	灰	ﾊﾝﾀﾞﾒｯｷ
ZERO IN	青	ﾊﾝﾀﾞﾒｯｷ
GND	茶	ﾊﾝﾀﾞﾒｯｷ

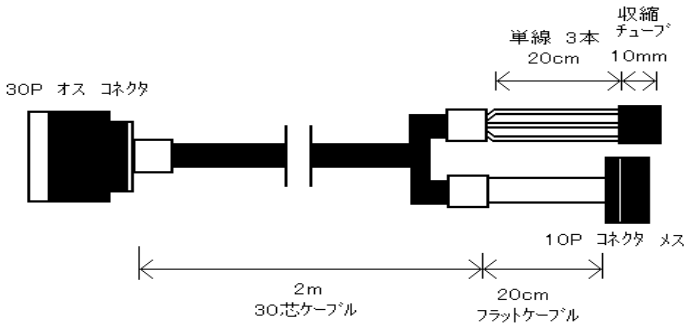
RX-OP-2(RS232C ケーブル)



コネクタ形状	ピン番号
コネクタ型式 DHA-PC30-3G (DDK) オス ケース型式 DHA-HPA30 (DDK) 極数 30	1
	2
	3
	4
	5
	6
	7
	8
	9
	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16
	17
	18
	19
	20
	21
	22
	23
	24
	25
	26
	27
	28
	29
	30

ピン番号	コネクタ形状
1	
2	コネクタ型式 D-sub 9P メス コネクタケース付
3	
4	
5	
6	極数 9
7	
8	
9	

RX-OP-3(プリンタケーブル DP-1VR)

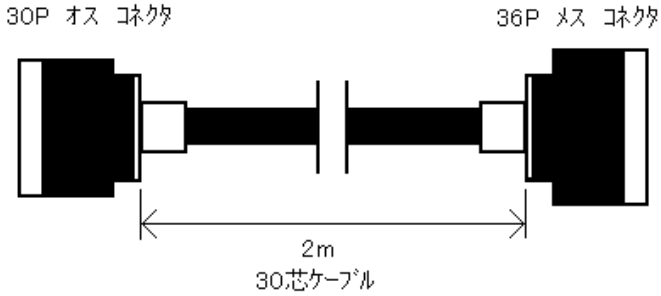


コネクタ形状	ピン番号
コネクタ型式 DHA-PC30-3G (DDK) オス	1
ケース型式 DHA-HPA30 (DDK)	2
極数 30	3
	4
	5
	6
	7
	8
	9
	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16
	17
	18
	19
	20
	21
	22
	23
	24
	25
	26
	27
	28
	29
	30

ピン番号	コネクタ形状
1	
2	コネクタ型式 HIF3BA-10D2.54R (ヒロセコネクタ) フラットケーブル用
3	
4	
5	
6	極数 10
7	
8	
9	
10	

信号	線色	先端処理
HOLD IN	灰	収縮
ZERO IN	青	チューブ
GND	茶	

RX-OP-5(外部コントロールケーブル)



コネクタ形状	ピン番号
コネクタ型式 DHA-PC30-3G (DDK) オス	1
ケース型式 DHA-HPA30 (DDK)	2
極数 30	3
	4
	5
	6
	7
	8
	9
	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16
	17
	18
	19
	20
	21
	22
	23
	24
	25
	26
	27
	28
	29
	30

ピン番号	コネクタ形状
1	
2	
3	コネクタ/ケース セット 型式
4	57-60360
5	(DDK製)
6	極数 36
7	
8	付属品コネクタ
9	
10	コネクタ/ケース セット 型式
11	57-30360 (DDK)
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	

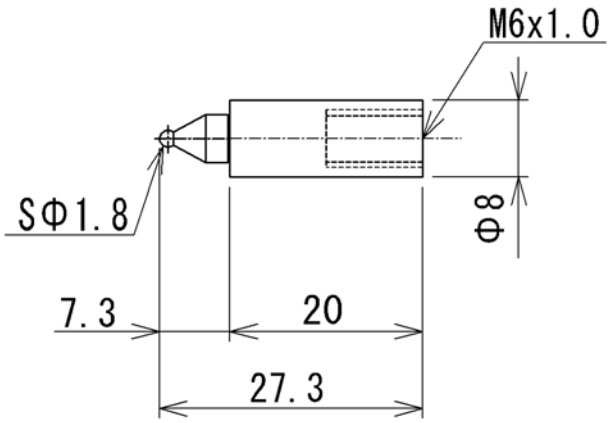
付属品

36P オス コネクタ

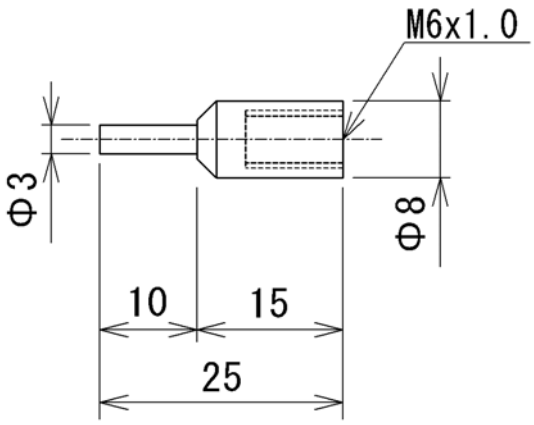
計測用アタッチメント

材質：アルミ

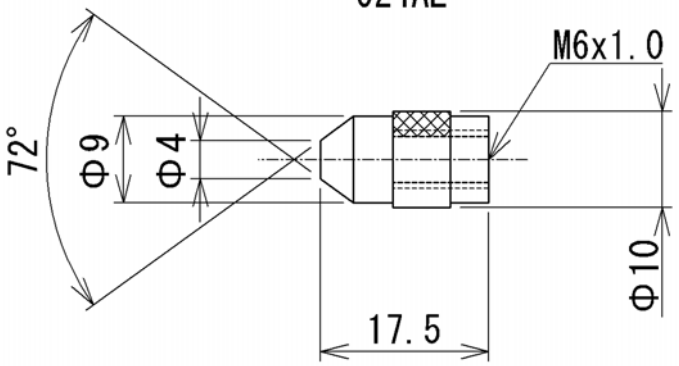
022AL



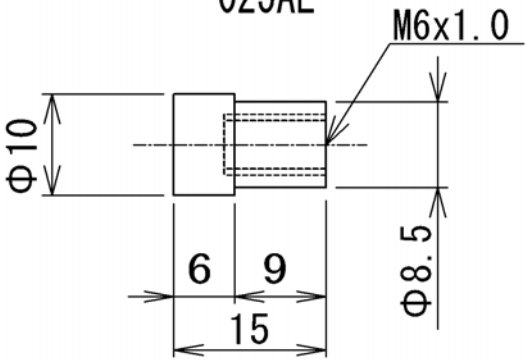
023AL



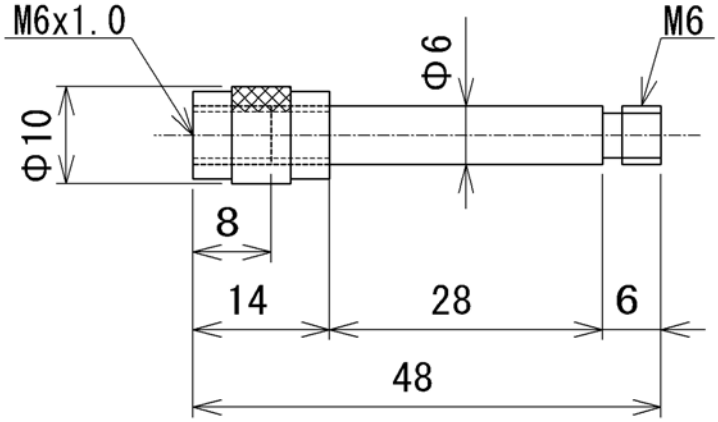
024AL



025AL



026AL



プリンタ

- 型　名　：DP-1VR
- 形　式　：デジマチックミニプロセッサ
- メーカー：株式会社ミツトヨ
- 外形寸法：94（W）×201（D）×75．2（H）mm

- ✧ オプションケーブル RX-OP-3 を使用して本機と接続します。
- ✧ 操作方法、設定などは株式会社ミツトヨへお問い合わせください。

- 型　名　：BL－58RSⅡまたは BL2-58
- 型　式　：サーマルラインドット方式
- メーカー：三栄電機株式会社
- 外形寸法：106(W)*76.6(H)*173(D) (mm)
- 重　量　：約 400g(本体のみ)

- ✧ オプションケーブル RX-OP-2 を使用して本機と接続します。

仕　様

モデル	RX−FL−1	RX−FL−2
最大測定容量	±10．00N	±20．00N
	±1000．0g（注1）	±2000g（注1）
	±2．2051b（注1）	±4．4091b（注1）
単位	N，kg、lb（*1）	
機能	フィーリング測定、 追従荷重値、データメモリ、オートパワーオフ、 外部ホールド入力、外部ゼロリセット入力、 外部アナログ出力、外部データ入出力、 外部オーバーロード出力、 コンパレータ判定表示・外部出力	
計測精度	±0．2%／FS	
サンプリング周波数	100Hz（5msサンプリング）	
A／D変換器	16ビット、100KHzサンプリング	
演算装置	16ビット、シングルチップマイコン	
表示部	7セグメントLCD	
表示更新周期	5回／秒	
許容負荷	150%／FS	
オートパワーオフ時間	約5分	
データメモリ数（注2）	フィーリング測定データ：150／セット	
	追従値：500個	
アナログ出力	約±2V／FS	
外部データインターフェース	専用プリンタ入出力（注3）	
	RS232C入出力（注4）	
外部コネクタ	30Pハーフピッチコネクタ	
使用温度範囲	0〜40℃	
補償温度範囲	5〜40℃	
電源	専用バッテリ（Nicd）（4．8V）、専用ACアダプター（注5）	
連続使用時間	約12時間	
外形寸法	208Hx68Wx40D（突起部含まず）	
重量	約450g（本体）	

（注1） 日本国内仕様はSI法によりN（ニュートン）のみです。
（注2） フィーリング測定データ、もしくは追従値のいづれかを保存
（注3） デジマチックミニプロセッサ：DP−1VR（株式会社ミツトヨ製）
（注4） ｻｰﾏﾙﾌﾟﾘﾝﾀ：BL−58RSⅡor BL2-58（三栄電機株式会社製）
（注5） MODEL−761：AC100V入力−DC6V出力
MODEL−762：AC220V入力−DC6V出力（国外輸出仕様）

保証内容

MODEL

機種番号

保証期間　　年　　月　　日までの１ヶ年

本項は、本項記載内容で無料修理を行うことを、お約束するものです。

１．　お客様の取扱操作説明書・注意書による、正常なご使用状態で保証期間中に故障した場合には商品を最寄りの当社営業所または、お買い上げ代理店に、ご依頼ください。

２．　次のような場合には、保証期間中でも有料修理になります。

（イ）使用上の誤り、あるいは不当な改造や修理による故障および損傷。

（ロ）お買い上げ後の取付場所の移動、落下などによる故障および損傷。

（ハ）火災、塩害、ガス害、地震、落雷、および風水害その他、天災地災あるいは異常電圧などの、外的要因による故障および損傷。

（ニ）接続している他の機器に起因して、本製品に故障が生じた場合。

３．　本製品の修理サービスを受ける場合には、接続している他の機器を分離してから、依頼して下さい。

４．　本証は日本国内で使用される場合のみ、有効です。

取扱い店

※保証期間経過後の修理補修用性能部分の保有期間は製造打切後３年です。